MEDIDORES DE ESPESSURAS DE REVESTIMENTOS

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS SOBRE OS PRINCÍPIOS DE MEDIDA

Os aparelhos de seguida descritos estão divididos em três categorias:

- Os modelos com a letra **F (ferroso)**: para medidas de espessuras de revestimento cujo substrato seja aço ou ferro. Nestes aparelhos são medidas espessuras de tinta, esmalte, plásticos, zinco, latão, cromo, entre outros tipos de revestimentos não magnéticos. Neste tipo de medida o aparelho usa como método de medida o método de indução magnética.
- Os modelos com a letra **N (não ferroso)**: para substratos não ferrosos como alumínio, latão, etc. Mede todo o tipo de revestimentos isolantes como tinta, plásticos, lacados, etc. . Neste tipo de medida o aparelho usa como método de medida o método de corrente de Eddy.

Os modelos com as letras **FN (misto)**: a sonda está preparada para medir sobre substratos ferrosos e substratos não ferrosos. O próprio aparelho reconhece automaticamente que tipo de substrato se encontra por baixo do revestimento.

SÉRIE TB

Medidor de sonda destacável, com cabo de 1 metro, ideal para aceder a pontos de difícil acesso. É um equipamento muito simples de usar, com uma precisão de ±5% sem calibração e de 1% após calibração em 2 pontos e em toda a gama de medida. Disponível em 4 versões.

Características de todos os modelos

- Função de calibração *offset* em 2 pontos para garantia de precisão de medida;
- Precisão de 1% após calibração (5% sem calibração)
- Fornecido com placas de calibração;
- Desliga-se automaticamente;
- Seleção de unidades de medida: µm ou inch (mil);
- Área mínima da superfície a medir: 6 mm;
- Espessura mínima do substrato: 0,3 mm;
- Dimensões e peso: 161 x 69 x 32 mm / 250 g;
- Alimentação: 4 pilhas do tipo AA de 1,5 V
- Todas as versões (ver tabela abaixo) são fornecidas num estojo, com pilhas (4), placas de calibração, sonda com cabo de 1 m e manual de instruções.

VERSÕES DISPONÍVEIS:

MODELOS APENAS PARA SUBSTRATO FERROSO (ferro ou aço)

Modelo KETB1000-0.1F

- Gama: 0 a 1000 µm
- Resolução: 0,1 µm
- Apenas para medir revestimentos sobre ferro ou aço;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
  - Côncavo: 25 mm
  - Convexo: 2,5 mm

Modelo KETB2000-0.1F

- Gama: 0 a 2000 µm
- Resolução: 0,1 µm
- Para medir revestimentos não magnéticos sobre ferro ou aço
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
    - Côncavo: 25 mm
    - Convexo: 2,5 mm

OPCIONAL PARA OS 2 MODELOS ANTERIORES:
Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-110

MODELO APENAS PARA SUBSTRATO NÃO FERROSO

Modelo KETB1000-0.1N

- Gama: 0 a 1000 µm
- Resolução: 0,1 µm
- Apenas para medir revestimentos sobre metais não magnéticos;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
    - Côncavo: 50 mm
    - Convexo: 3 mm

OPCIONAL PARA O MODELO ANTERIOR:

Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-110

MODELO PARA SUBSTRATO FERROSOS OU NÃO FERROSO

Modelo KETB1000-0.1FN

- Gama: 0 a 1000 µm
- Resolução: 0,1 µm
  Raios de curvatura máximos do material a testar:
    - Côncavo: 50 mm
    - Convexo: 3 mm

OPCIONAL PARA O MODELO ANTERIOR:

Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-112

SÉRIE TE (com possibilidade de ligação a PC)

Estas versões (disponível em 3 modelos diferentes) possuem igualmente sonda externa com cabo de 1 m. O medidor em si á mais compacto, muito leve (pesando apenas 81 g) possuindo ainda interface RS232 (porta série) para medidas em tempo real quando ligado a um computador (nota: o aparelho não regista dados).
Estas versões possuem uma melhor precisão sem realização de calibração (±3%) sendo igualmente de 1% após calibração.

Características de todos os modelos

- Função de calibração *offset* em 2 pontos para garantia de precisão de medida;
- Precisão de 1% após calibração (3% sem calibração)
- Fornecido com placas de calibração;
- Desliga-se automaticamente;
- Seleção de unidades de medida: µm ou inch (mil);
- Área mínima da superfície a medir: 6 mm;
- Espessura mínima do substrato: 0,3 mm;
- Dimensões e peso: 131 x 65 x 28 mm / 81 g;
- Alimentação: 4 pilhas do tipo AAA de 1,5 V
- Todas as versões (ver tabela abaixo) são fornecidas num estojo, com pilhas (4), placas de calibração, sonda com cabo de 1 m e manual de instruções.
- **OPCIONAL**: software (e cabo RS232) para descarga de medidas para PC

VERSÕES DISPONÍVEIS:

MODELO APENAS PARA SUBSTRATO FERROSO (ferro ou aço)

Modelo KETE1250-0.1F

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Apenas para medir revestimentos sobre ferro ou aço;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
  - Côncavo: 25 mm
  - Convexo: 1,5 mm

MODELO APENAS PARA SUBSTRATO NÃO FERROSO

Modelo KETE1250-0.1N

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Apenas para medir revestimentos sobre metais não magnéticos;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
  - Côncavo: 50 mm
  - Convexo: 3 mm

OPCIONAL PARA OS 2 MODELOS ANTERIORES:

Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-110

MODELO PARA SUBSTRATO FERROSOS OU NÃO FERROSO

Modelo KETE1250-0.1FN

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Raios de curvatura máximos do material a testar: conforme os 2 modelos anteriores

OPCIONAL PARA O MODELO ANTERIOR:
Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-112

ACESSÓRIO OPCIONAL PARA QUALQUER MODELO DA SÉRIE TE

Cabo RS232 e software para medidas em tempo real num computador
Referência para encomenda: KEATC-01

Acessório opcional:
Se o seu computador não possuir porta série (RS232) necessita de um adaptador RS232 para USB.
Referência para encomenda: DIM23093098

MODELO TG (modelo com memória)

Medidor compacto, leve e fácil de usar para medidas sobre substratos ferrosos ou não ferrosos com os seguintes pontos-chave:

- Modo SCAN: ao contrário das versões anteriores, nestes modelos o utilizador pode fazer um *scan* com a sonda sobre a superfície em teste. Deste modo poderá realizar um perfil mais detalhado que fazendo medidas ponto a ponto;
- Ferramentas estatísticas: a tecla de estatísticas permite ao utilizador saber a espessura média, máxima ou mínima da superfície em teste;
- Memória interna para 99 medidas: as medidas memorizadas podem ser revistas no próprio aparelho ou então descarregadas para PC (software e cabo de ligação não incluídos);

Características

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Função de estatísticas;
- Função SCAN (varrimento);
- Interface RS232 (porta série)
- Função de calibração *offset* em 2 pontos para garantia de precisão de medida;
- Precisão de 1% após calibração (3% sem calibração)
- Seleção de unidades de medida: µm ou inch (mil);
- Área mínima da superfície a medir: 6 mm;
- Espessura mínima do substrato: 0,3 mm;
- Dimensões e peso: 126 x 65 x 35 mm / 81 g;
- Alimentação: 4 pilhas do tipo AAA de 1,5 V
- **OPCIONAL**: software (e cabo RS232) para descarga de medidas para PC

Referência para encomenda: KETG1250-0.1FN
Fornecido num estojo, com placas de calibração, pilhas (4) e manual de instruções.

OPCIONAL:

Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-112

Cabo RS232 e software para medidas em tempo real num computador
Referência para encomenda: KEATC-01

Acessório opcional:
Se o seu computador não possuir porta série (RS232) necessita de um adaptador RS232 para USB.
Referência para encomenda: DIM23093098

SÉRIE TC

Os medidores de espessuras da série TC (disponíveis em 3 versões) são equipamentos de sonda embutida, ou seja, a sonda não tem cabo, sendo por isso uma *peça única*.
São ideais para medidas expeditas, bastando encostar a sonda á superfície em teste e obter de imediato a medida da espessura do revestimento.
São equipamentos compactos, ergonómicas e robustos. Apesar de não terem memória de medidas, podem no entanto ser (opcionalmente) ligados a PC e ter medidas em tempo real a partir do computador.
Disponíveis nas seguintes versões:

MODELOS APENAS PARA SUBSTRATO FERROSO (ferro ou aço)
Modelo KETC1250-0.1F

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Apenas para medir revestimentos sobre ferro ou aço;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
  - Côncavo: 25 mm
  - Convexo: 1,5 mm

Fornecido num estojo, com placas de calibração, 4 pilhas de 1,5 V do tipo AAA e manual de instruções.

MODELO APENAS PARA SUBSTRATO NÃO FERROSO
Modelo KETC1250-0.1N

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 5% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Apenas para medir revestimentos sobre substratos não magnéticos;
- Raios de curvatura máximos do material a testar:
  - Côncavo: 50 mm
  - Convexo: 3 mm

Fornecido num estojo, com placas de calibração, 4 pilhas de 1,5 V do tipo AAA e manual de instruções.

OPCIONAL PARA OS 2 MODELOS ANTERIORES:
Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-110

MODELO PARA SUBSTRATO FERROSOS OU NÃO FERROSO

Modelo KETC1250-0.1FN

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Raios de curvatura máximos do material a testar: conforme os 2 modelos anteriores

Fornecido num estojo, com placas de calibração, 4 pilhas de 1,5 V do tipo AAA e manual de instruções.

OPCIONAL PARA O MODELO ANTERIOR:
Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-112

OPCIONAL PARA TODAS AS VERSÕES DA SÉRIE TC:

Cabo RS232 e software para medidas em tempo real num computador
Referência para encomenda: KEATC-01

Acessório opcional:
Se o seu computador não possuir porta série (RS232) necessita de um adaptador RS232 para USB.
Referência para encomenda: DIM23093098

MODELO TF (modelo com memória)

Medidor compacto, de sonda embutida, leve e fácil de usar para medidas sobre substratos ferrosos ou não:

- Modo SCAN: ao contrário das versões anteriores, nestes modelos o utilizador pode fazer um *scan* com a sonda sobre a superfície em teste. Deste modo poderá realizar um perfil mais detalhado que fazendo medidas ponto a ponto;
- Ferramentas estatísticas: a tecla de estatísticas permite ao utilizador saber a espessura média, máxima ou mínima da superfície em teste;
- Memória interna para 99 medidas: as medidas memorizadas podem ser revistas no próprio aparelho ou então descarregadas para PC (software e cabo de ligação não incluídos);

Características

- Gamas e resolução de medida:
  - De 0 a 100 µm: resolução de 0,1 µm
  - De 100 a 1250 µm: resolução de 1 µm
- Precisão:
  - 3% sem calibração;
  - 1% após calibração
- Função de estatísticas;
- Função SCAN (varrimento);
- Interface RS232 (porta série)
- Função de calibração *offset* em 2 pontos para garantia de precisão de medida;
- Precisão de 1% após calibração (3% sem calibração)
- Seleção de unidades de medida: µm ou inch (mil);
- Área mínima da superfície a medir: 6 mm;
- Espessura mínima do substrato: 0,3 mm;
- Dimensões e peso: 126 x 65 x 35 mm / 81 g;
- Alimentação: 4 pilhas do tipo AAA de 1,5 V
- **OPCIONAL**: software (e cabo RS232) para descarga de medidas para PC

Referência para encomenda: KETF1250-0.1FN
Fornecido num estojo, com placas de calibração, pilhas (4) e manual de instruções.

OPCIONAL:
Certificado de calibração do fabricante (não acreditado), referência KE961-112

Cabo RS232 e software para medidas em tempo real num computador
Referência para encomenda: KEATC-01

Acessório opcional:
Se o seu computador não possuir porta série (RS232) necessita de um adaptador RS232 para USB.
Referência para encomenda: DIM23093098